

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Carlos Alberto GODOY
Serial No. : Not yet known
Filed : Simultaneously
For : DIFFERENTIATED RIGIDITY SWIMMING FLIPPER
WITH HYDRODINAMICALLY DESIGNED REWARD
SHOE STRAP CONNECTION MEANS

**LETTER RE PRIORITY AND
SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT**

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Applicant hereby claims priority of ITALIAN Patent Application No. FI2002 A 000171 filed
SEPTEMBER 13, 2002. A Certified copy of the Priority Document is filed herewith.

Respectfully submitted,

Dated: September 12, 2003

I hereby certify that this correspondence
is being deposited with the United States
Postal Service as Express Mail, Label No.
EV 333147126 US, in an envelope addressed
to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450,
Alexandria, VA 22313-1450

On September 12, 2003


Name Grant E. Pollack



Signature

September 12, 2003

Date of Signature



Grant E. Pollack, Esq.

Registration No. 34, 097

Steinberg & Raskin, P.C.

1140 Avenue of the Americas, 15th Floor

New York, New York 10036

(212) 768-3800

Attorney for Applicant



Ministero delle Attività Produttive
Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: **Invenzione Industriale**

N. FI2002 A 000171



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
 depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
 risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

Inoltre verbale di deposito documentazione varie n.FI / V / 0283 depositato alla Camera di
 Commercio di Firenze in data 08/10/2002 (pag.1), prospetto A definitivo (pag.1) Disegni definitivi
 (pagg.6).

Roma, li 24 LUG. 2003

IL DIRIGENTE

Elena Marinelli

Sig.ra E. MARINELLI



2002

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

MODULO A

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE. DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione CRESSI-SUB S.p.A. N.G. SB
Residenza GENOVA codice 00260910104
2) Denominazione _____
Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome de BENEDETTI Fabrizio e altri cod. fiscale _____
denominazione studio di appartenenza SOCIETÀ ITALIANA BREVETTI S.p.A.
via Corso dei Tintori n. 25 città FIRENZE cap 50122 (prov) FI

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

D. TITOLO

classe proposte (sez/el/scd) _____ gruppo/sottogruppo _____
PINNA PER NUOTO A RIGIDITÀ DIFFERENZIATA, DOTATA DI MEZZI DI CONNESSIONE DELLA
CINGHIA POSTERIORE AD ELEVATE CARATTERISTICHE IDRODINAMICHE.

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA _____ N° PROTOCOLLO _____

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome
1) GODOY Carlos Alberto 3) _____
2) _____ 4) _____

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	allegato S/R
1) _____	_____	_____	____/____/____	_____
2) _____	_____	_____	____/____/____	_____

SCIoglimento RISERVE

Data _____ N° Protocollo _____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

NESSUNA

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.	Doc.	PROV	n. pag.	Descrizione
1)	1	PROV	11	riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)
2)	2	PROV	09	disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)
3)	1	RIS		lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale
4)	0	RIS		designazione inventore
5)	0	RIS		documenti di priorità con traduzione in italiano
6)	0	RIS		autorizzazione o atto di cessione
7)	0			nominativo completo del richiedente

SCIoglimento RISERVE

Data _____ N° Protocollo _____

8) attestati di versamento, totale lire

Euro CENTOOTTANTAOTTO/51 (per tre anni)

obbligatorio

COMPILATO IL 12/09/2002

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE (I)

Mario Luigi Bordini
(Società Italiana Brevetti S.p.A.)
Iscritto all'Albo con il n. 223

CONTINUA SI/NO NODEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

CAMERA DI COMMERCIO I. A. A. DI

FIRENZE

codice 481

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

H 2002A000.177L'anno millenovecento DUEMILADUEil giorno TREDICIdel mese di SETTEMBREil(i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto soprariportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

NESSUNA

IL DEPOSITANTE

Mario Luigi Bordini



L'UFFICIALE ROGANTE

[Signature]

NUMERO DOMANDA |
NUMERO BREVETTO |REG. A
|DATA DI DEPOSITO
DATA DI RILASCIO

D. TITOLO

PINNA PER NUOTO A RIGIDITA' DIFFERENZIATA, DOTATA DI MEZZI DI CONNESSIONE DELLA CINGHIA POSTERIORE AD ELEVATE CARATTERISTICHE IDRODINAMICHE.

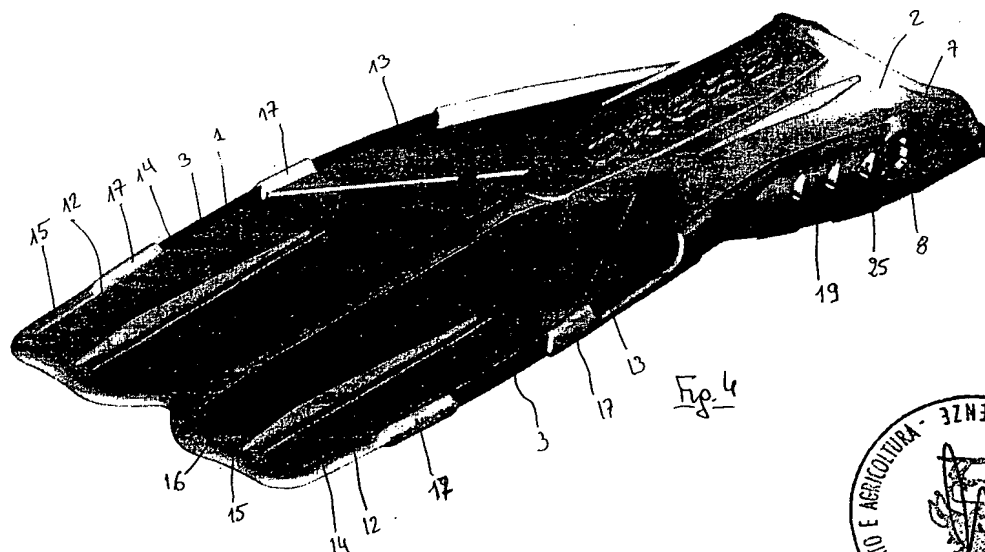
I. RIASSUNTO

Una pinna per nuoto, comprendente una pala (1) di materiale relativamente rigido, una scarpetta (2) di materiale relativamente cedevole ed almeno una coppia di nervature (3) laterali estendentisi lungo i bordi laterali della pala. Sulla pala sono ricavati almeno due tagli longitudinali (9) simmetricamente rispetto all'asse longitudinale della pinna e due aperture (11) estendentisi diagonalmente dalla scarpetta verso i bordi laterali della pala, detti intagli e dette aperture essendo riempite da un materiale relativamente cedevole sotto forma di nervature appiattite (12, 13). Una carenatura laterale (19) si estende lungo i fianchi della pinna in corrispondenza della scarpetta, per avviare il flusso di acqua sopra la fibbia della cinghia di chiusura.

(FIG. 4)



M. DISEGNO PROVVISORIO



Descrizione dell'Invenzione Industriale dal titolo:

"PINNA PER NUOTO A RIGIDITA' DIFFERENZIATA, DOTATA DI MEZZI DI CONNESSIONE DELLA CINGHIA POSTERIORE AD ELEVATE CARATTERISTICHE IDRODINAMICHE", a nome della ditta italiana CRESSI-SUB S.p.A., con sede a Genova.

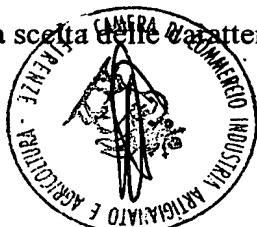
==0==0==

La presente invenzione ha per oggetto una pinna per nuoto.

Le pinne per nuoto sono in generale costituite da una pala in materiale relativamente rigido connessa posteriormente con una scarpetta di materiale relativamente cedevole. Con il termine "materiale relativamente rigido" nella presente descrizione si intende un materiale, quale ad esempio un polipropilene o equivalente, mentre con il termine "materiale relativamente cedevole" nella presente descrizione si intende un materiale, quale ad esempio, un materiale polimerico termoplastico a base essenzialmente di elastomeri SEBS o equivalente.

Materiali quali quelli sopra menzionati sono comunemente impiegati nella produzione di pinne per nuoto.

I bordi longitudinali della pala rigida sono spesso rivestiti da un materiale cedevole del tipo di quello di cui è fatta la scarpetta, per proteggerli da graffiature e tagli provocati da urti contro scogli, pietre e simili. In modo noto, a tale rivestimento viene data la forma di nervature laterali, in genere estendentisi sopra e sotto il piano della pala, che migliorano l'efficacia propulsiva della pinna, senza aumentare la rigidità complessiva della pala. Secondo una precedente invenzione dello stesso richiedente, le citate nervature laterali possono essere realizzate con un materiale di rigidità intermedia tra quella della scarpetta e della pala. Questa soluzione consente una maggiore libertà nella scelta delle caratteristiche idrodinamiche e meccaniche della



Marco Luigi Bardini
(Società Italiana Brevetti S.p.A.)
Isritto all'Albo con il n. 223

pinna che sono spesso contrastanti.

Come è noto, l'efficienza di una pinna dipende dalle suddette caratteristiche ed è perciò ad esse che i progettisti ed i costruttori di pinne rivolgono la loro attenzione senza perdere di vista l'esigenza che le modifiche alla struttura di una pinna dirette verso un miglioramento di dette caratteristiche debbano integrarsi in una soluzione sempre esteticamente attraente e originale.

In quest'ottica è stato rilevato che l'efficienza di una pinna ha un primo limite nel fatto che la pala rigida si inflette generalmente solo in un piano sostanzialmente perpendicolare al piano di giacitura della pala indeformata, mantenendo sostanzialmente costanti le sue sezioni trasversali.

Inoltre è stato anche rilevato che l'efficienza della pinna è in certa misura influenzata negativamente, sotto un profilo idrodinamico, dalla presenza delle fibbie della cinghia di chiusura della scarpetta che sporgono lateralmente formando un ostacolo al libero fluire dell'acqua lungo la pinna.

Lo scopo della presente invenzione è di fornire una pinna per nuoto presentante una efficienza propulsiva migliorata rispetto alle pinne per nuoto convenzionali.

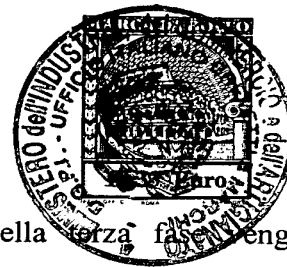
Questo scopo viene ottenuto sia migliorando la struttura della pinna sotto il profilo meccanico che sotto quello idrodinamico. In particolare sulla pala della pinna sono state ricavate cerniere elastiche a sviluppo longitudinale e a sviluppo diagonale che consentono la deformazione anche delle sezioni trasversali della pinna. Inoltre lungo i fianchi della scarpetta sono state previste delle carenature laterali sporgenti il cui spessore è almeno uguale a quello della fibbia, in modo che il flusso di liquido possa scorrere sopra di essa senza risentire della sua presenza. Inoltre, per ridurre al massimo l'ingombro laterale della fibbia, la pala presenta, in corrispondenza del punto di connessione una calotta convessa verso l'esterno così sagomata per contenere un

elemento di connessione di cui la fibbia è dotata atto ad impegnarsi entro un'apertura sagomata ricavata sul fondo di detta calotta.

Le caratteristiche, nonché i vantaggi, della pinna per nuoto secondo la presente invenzione, risulteranno più chiaramente dalla descrizione che segue di una sua forma realizzativa, fatta a titolo esemplificativo e non limitativo, con riferimento ai disegni annessi, in cui:

- la figura 1 è una vista in pianta dall'alto della pinna per nuoto secondo l'invenzione;
- la figura 2 è una vista dal basso parzialmente inclinata lateralmente, della pinna di figura 1;
- la figura 3 è una vista laterale della pinna secondo l'invenzione;
- la figura 4 è una vista prospettica della pinna secondo l'invenzione;
- la figura 5 è una vista prospettica della pala della pinna secondo l'invenzione;
- la figura 6 è una vista prospettica della pala di figura 5, lungo i bordi della quale sono state riportate le nervature laterali;
- la figura 7 è una vista prospettica ingrandita della porzione posteriore della pinna secondo l'invenzione.

Con riferimento alle figure da 1 a 4, la pinna secondo l'invenzione comprende una pala 1 di materiale relativamente rigido, una scarpetta 2 di materiale relativamente cedevole e due nervature laterali 3 estendentisi lungo i bordi della pala 1 sopra e sotto il suo piano di giacenza, di materiale avente caratteristiche di rigidità intermedie tra quelle della pala e quelle della scarpetta. La costruzione della pinna avviene in tre fasi successive di stampaggio: in primo luogo si stampa la pala 1 ottenendo il manufatto illustrato in figura 5; in un secondo tempo si stampano le nervature laterali 3,



ottenendo il manufatto illustrato in figura 6, mentre nella terza fase vengono sovrastampate sulla pala la scarpetta 2 e le rimanenti parti della pinna in materiale relativamente cedevole.

Come mostrato nelle figure 5 e 6, la pala si sviluppa posteriormente a forma di due bracci uguali 5 che delimitano un'apertura centrale 4 sostanzialmente costituente la sede per la scarpetta 2 che viene stampata al di sotto del piano di giacenza della pala 1. I bracci 5 si estendono con profilo arcuato formando fianchi 6 di contenimento per la scarpetta e terminano con rispettive calotte rigide 7, convesse verso l'esterno, al centro delle quali sono ricavate rispettive aperture a forma di farfalla 8, sul cui uso si dirà più avanti.

Le nervature laterali 3 sono stampate lungo una porzione dei bordi laterali della pala 1 e si estendono lungo i fianchi 6 fino alla radice delle rispettive calotte 7.

Come mostrato in figura 5, la pala 1 presenta una coppia di tagli longitudinali 9 sostanzialmente paralleli all'asse longitudinale della pinna ed estendentisi da poco più della metà della pala 1 fino al bordo libero 10 della pala stessa. La pala 1 prevede inoltre una coppia di aperture diagonali 11 ricavate lateralmente all'estremità anteriore dell'apertura 4 e divergenti da essa verso i bordi laterali della pala 1.

La scarpetta 2 viene sovrastampata alla pala 1 nella terza fase di stampaggio riempiendo contemporaneamente i due tagli 9 e le due aperture 11 con lo stesso materiale ottenendo in tal modo delle nervature appiattite 12 e 13 che, insieme, funzionano da cerniere elastiche.

Lo spessore delle nervature appiattite 12 e 13 che riempiono i tagli 9 e le aperture 11 è preferibilmente maggiore dello spessore della pala rigida 1. Infatti le nervature appiattite 12 e 13 sono costituite da un materiale meno rigido del materiale della pala e devono pertanto compensare, parzialmente, con un maggior spessore, le

loro inferiori caratteristiche meccaniche. Vantaggiosamente le nervature appiattite 12 disposte entro i tagli 9 possono essere dotate di sottili alette longitudinali 14 per l'avviamento del flusso.

Lungo il bordo libero 10 della pala 1 è previsto un cordolo 15 largo e appiattito che chiude i tagli longitudinali 9 della pala. Il cordolo 15 è formato nello stesso materiale della scarpetta 2 ed è realizzato in fase di formatura attraverso due sottili canali di alimentazione 16 che non interrompono la continuità della pala, ricavati longitudinalmente nella parte centrale di essa e mostrati riempiti di materiale cedevole in figura 1.

Il materiale della scarpetta ricopre inoltre con un rivestimento parziale 17 le nervature laterali 3, dove queste hanno maggiori probabilità di essere scalfite dal contatto con materiali duri come pietre, scogli e simili. Il rivestimento parziale 17 si raccorda, verso l'estremità libera della pala con il cordolo 15.

Le nervature appiattite 12 e 13 realizzano sulla pala delle aree di rigidità ridotta che hanno la funzione di vere e proprie cerniere. Sotto la spinta del piede del nuotatore, esse consentono alla pala di assumere sostanzialmente una forma concava a pareti sostanzialmente piane. In particolare, in tali condizioni la pala assume trasversalmente un profilo trapezoidale aperto in corrispondenza della base maggiore, in cui i lati inclinati sono costituiti dalle porzioni di pala comprese tra i bordi laterali e le alette 14, e la base minore è costituita dalla porzione centrale della pala compresa tra le alette 14 ed estendentesi fino alle nervature appiattite diagonali 13 con un profilo approssimativamente uguale a quello indicato con linea tratteggiata in figura 1 e contraddistinto dal numero di riferimento 18.

Le cerniere elastiche presenti sulla pala, costituite dalle nervature 12 e 13 formate nei tagli 9 e nelle aperture 11, consentono alla pala di assumere una forma

incavata sia in fase di spinta sia nella palata di ritorno in cui la pala incontra una minore resistenza, migliorando in tal modo la prestazione complessiva della pinna.

Il rivestimento in materiale cedevole 17 si estende dai bordi laterali della pala fino in prossimità della calotta 7 lungo i fianchi 6 della pala 1. In corrispondenza di tali fianchi la sezione trasversale del rivestimento 17 aumenta considerevolmente generando rispettive carenature 19 che avviano il flusso dell'acqua al di sopra di una coppia di fibbie 20 disposte alle due estremità di una cinghia 21 che chiude la scarpetta. La fibbia 20 è, vantaggiosamente, del tipo cosiddetto "fast", già molto diffuso per questa applicazione, e comprende un fodero 22 ed un otturatore 23 generalmente a forma di tridente. Secondo una caratteristica dell'invenzione, il fodero 22 prevede, sulla sua faccia interna, una testa 24 di forma uguale all'apertura 8 praticata sulla calotta 7 dei fianchi 6 della pala 1. Nella figura 7 la testa 24 della fibbia è mostrata impegnata nella sede costituita dalla calotta 7. La connessione si realizza accostando il fodero 22 della fibbia 20 in una posizione ruotata di 90° rispetto alla sua posizione di lavoro, impegnando la testa 24 entro l'apertura 8 e quindi ruotando il fodero di 90° in modo che la testa 24 riscontri sulle pareti di delimitazione della rispettiva apertura 8. Si noterà come, con la soluzione qui illustrata la fibbia può tollerare un'escursione angolare di circa $\pm 45^\circ$ rispetto alla posizione di lavoro normale, cioè quella mostrata in figura 7, il che consente di variare corrispondentemente l'inclinazione della cinghia a seconda delle esigenze del nuotatore migliorando il comfort della calzata.

Sulle carenature 19 possono essere previste aperture 25 con funzione prevalentemente estetica.

Varianti e/o modifiche potranno essere apportate alla pinna per nuoto a rigidità differenziata secondo la presente invenzione senza per questo uscire dall'ambito

protettivo dell'invenzione medesima.

Marco Luigi Bardini
(Società Italiana Brevetti S.p.A.)
Iscritto all'Albo con il n. 223

RIVENDICAZIONI

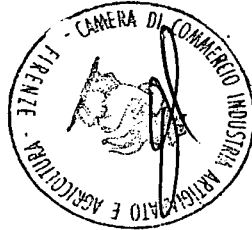


1. Pinna per nuoto, comprendente una pala di materiale relativamente cedevole, una scarpetta di materiale relativamente cedevole ed almeno una coppia di nervature laterali estendentisi lungo i bordi laterali della pala, caratterizzata dal fatto che sulla pala sono ricavati almeno due tagli longitudinali simmetricamente rispetto all'asse longitudinale della pinna e due aperture estendentisi diagonalmente dalla scarpetta verso i bordi laterali della pala, detti intagli e dette aperture essendo riempite da un materiale relativamente cedevole sotto forma di nervature appiattite.
2. Pinna per nuoto secondo la rivendicazione 1 in cui le nervature laterali sono rivestite almeno parzialmente di materiale relativamente cedevole, in particolare dallo stesso materiale della scarpetta.
3. Pinna per nuoto secondo le rivendicazioni 1 o 2, in cui le nervature laterali sono realizzate in un materiale di rigidezza intermedia tra quello della pala e quello della scarpetta.
4. Pinna per nuoto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detto rivestimento delle nervature laterali si ingrossa posteriormente lungo i fianchi della scarpetta formando rispettive carenature sporgenti lateralmente.
5. Pinna per nuoto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta pala si prolunga posteriormente con due bracci formanti fianchi di contenimento per la scarpetta e terminanti a calotta per formare la sede di impegno per una rispettiva fibbia della cinghia di chiusura.
6. Pinna per nuoto secondo la rivendicazione 5, in cui il rivestimento di dette nervature formante dette carenature laterali ha spessore non minore a quello delle fibbie applicate all'estremità di detti bracci.
7. Pinna per nuoto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui lo

spessore di dette nervature appiattite è maggiore di quello di detta pala.

8. Pinna per nuoto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui il bordo libero di detta pala è rivestito da un cordolo che chiude detti intagli e si raccorda al rivestimento di dette nervature laterali.
9. Pinna per nuoto comprendente una pala in materiale relativamente rigido, una scarpetta in materiale relativamente cedevole e almeno una coppia di nervature laterali estendentisi lungo i bordi laterali della pala, caratterizzata dal fatto che su dette nervature laterali si estende un rivestimento in materiale cedevole che si ingrossa in corrispondenza dei fianchi della scarpetta generando una carenatura sporgente lateralmente, detta pala comprendendo due bracci estendentisi posteriormente da essa e formanti fianchi di contenimento per la scarpetta e terminanti con rispettive sedi per fibbie della cinghia di chiusura, detta carenatura estendendosi lateralmente per uno spessore non minore a quello della rispettiva fibbia.
10. Pinna per nuoto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta fibbia comprende una testa di connessione, estendentisi dalla sua faccia interna, detta sede per la fibbia comprendendo una calotta convessa verso l'esterno con un'apertura sagomata centrale entro cui si impegna detta testa corrispondentemente sagomata, per cui la connessione si realizza in seguito a rotazione di 90° di detta testa entro detta apertura.
11. Pinna per nuoto secondo la rivendicazione 10, in cui detta testa di connessione è impegnata in modo girevole entro detta apertura di detta calotta.
12. Pinna per nuoto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui dette nervature sono coperte solo parzialmente da detto rivestimento.
13. Pinna per nuoto sostanzialmente come sopra descritto ed illustrato con riferimento ai disegni annessi.

p.p. Cressi-Sub S.p.A.



Marco Luigi Bordini
(Società Italiana Brevetti S.p.A.)
Iscritto all'Albo con il n. 223

FI 2002A000171

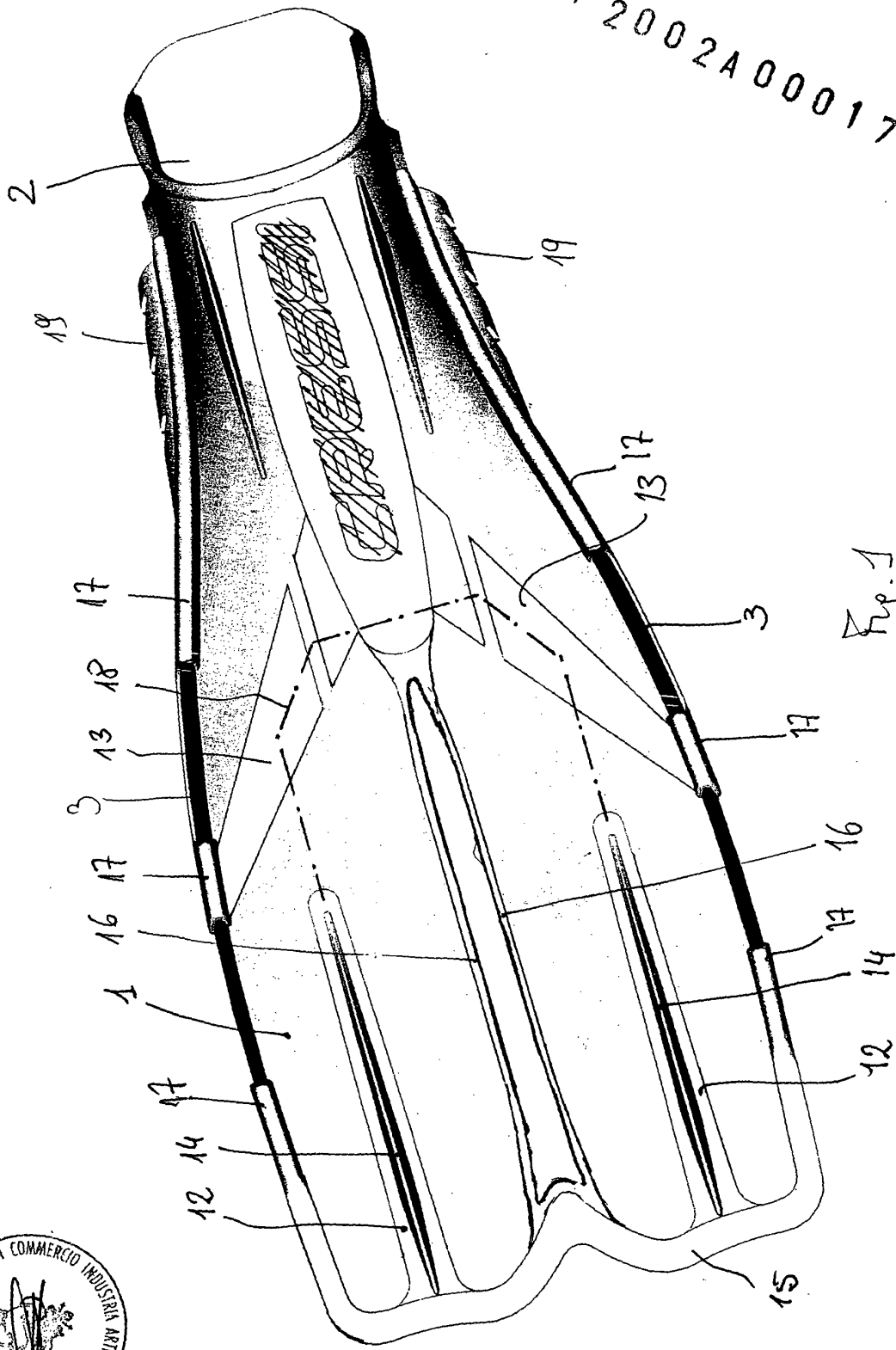


Fig. 1



Marco Luigi Bordini
(Società Italiana Brevetti S.p.A.)
Isritto all'Albo con il n. 223

FI. 2002A000171

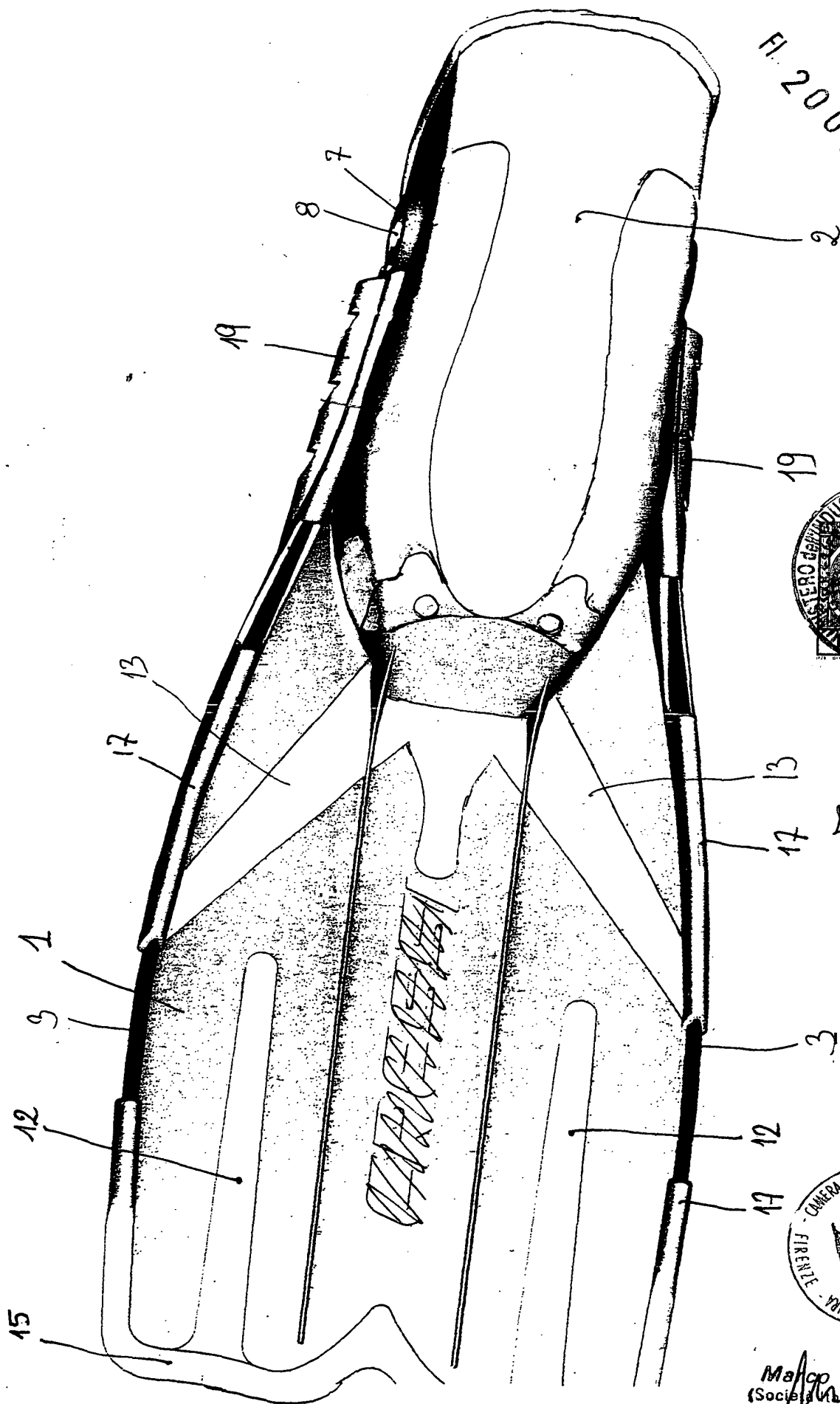
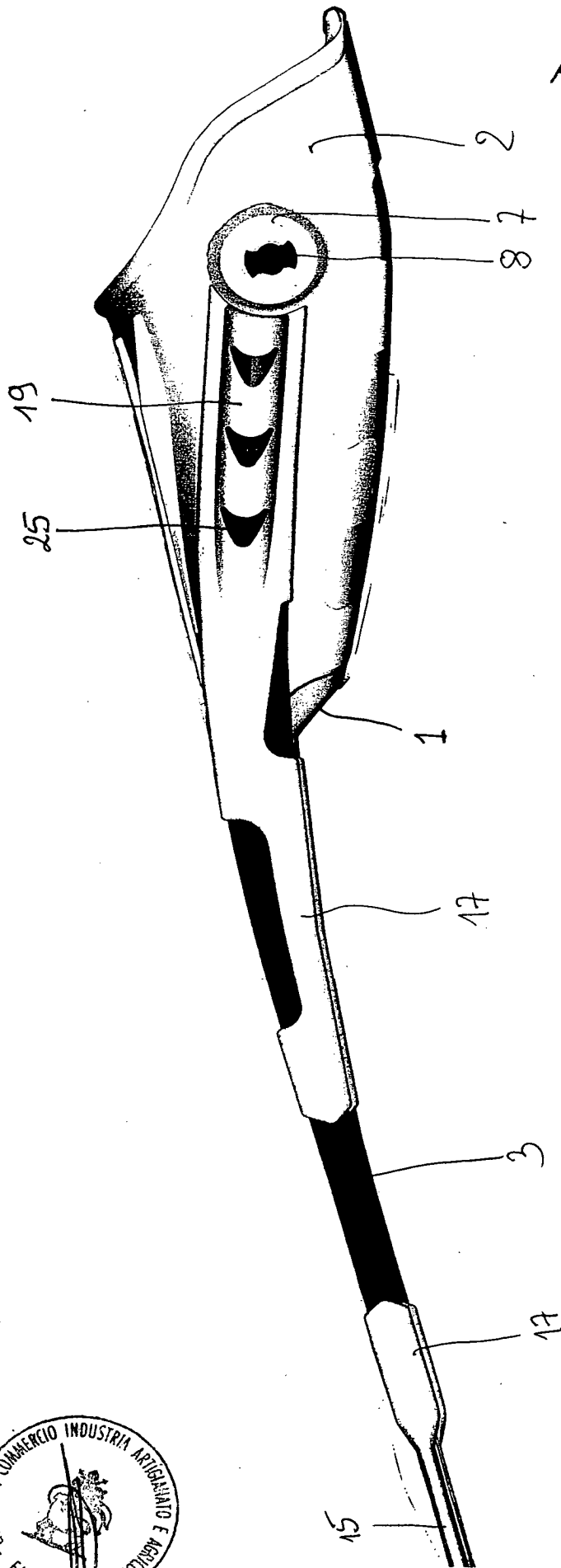


Fig. 2



Marco Luigi Badini
(Società a R. M. E. S. P. A.)
Iscritto all'Albo con il n. 223

FIG. 3



FI 2002A000171

Fig. 3

Mario Luigi Bordini
(Società Italiana Bordini & C. S.p.A.)
Iscritto all'Albo con il n. 223

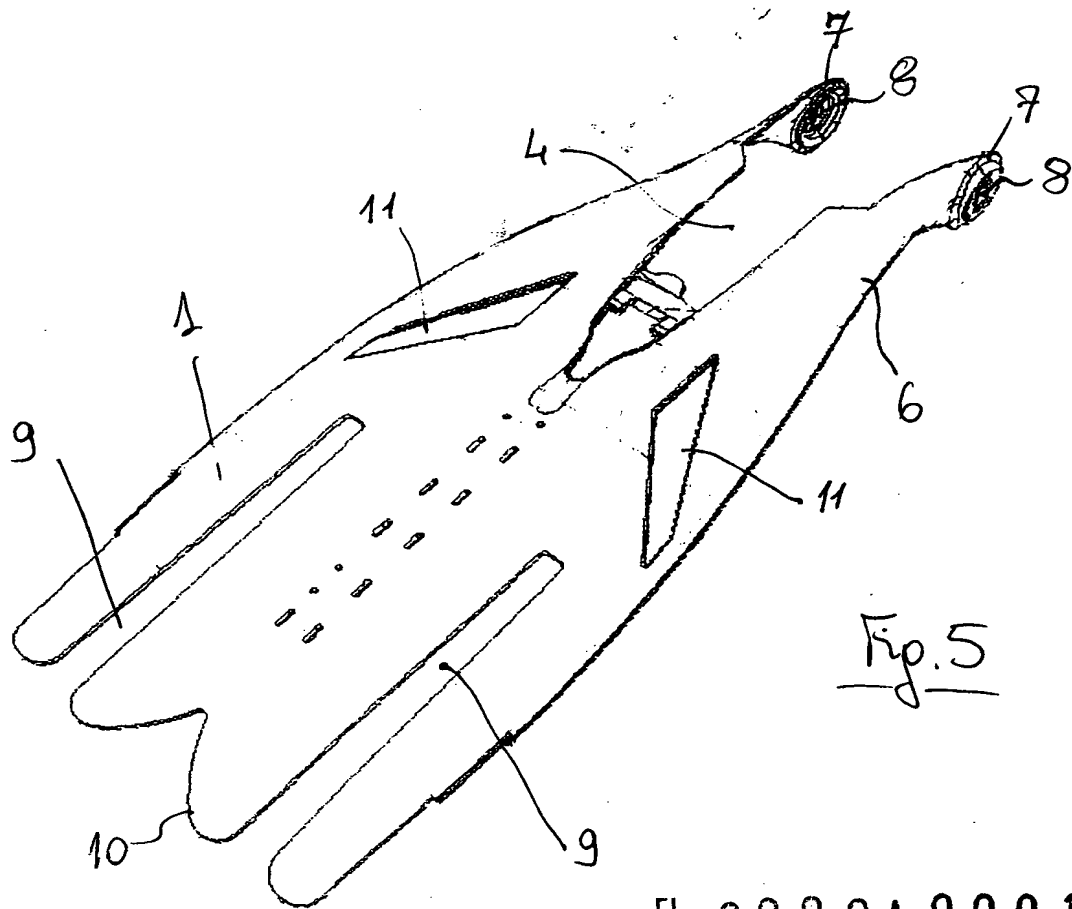


Fig. 5

FI 2002A000171

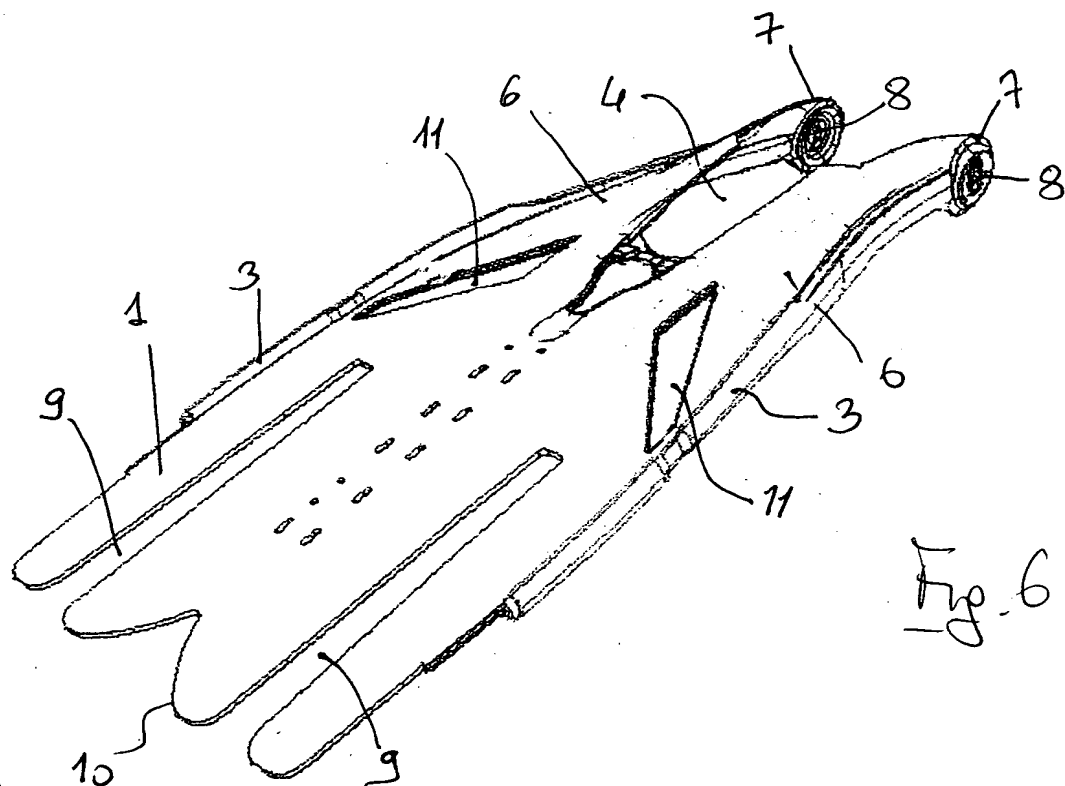


Fig. 6



Marco Luigi Bordini
 (Società Italiana) s.p.a.
 Iscritto al R.D. con il n. 228

H 2002A 000171

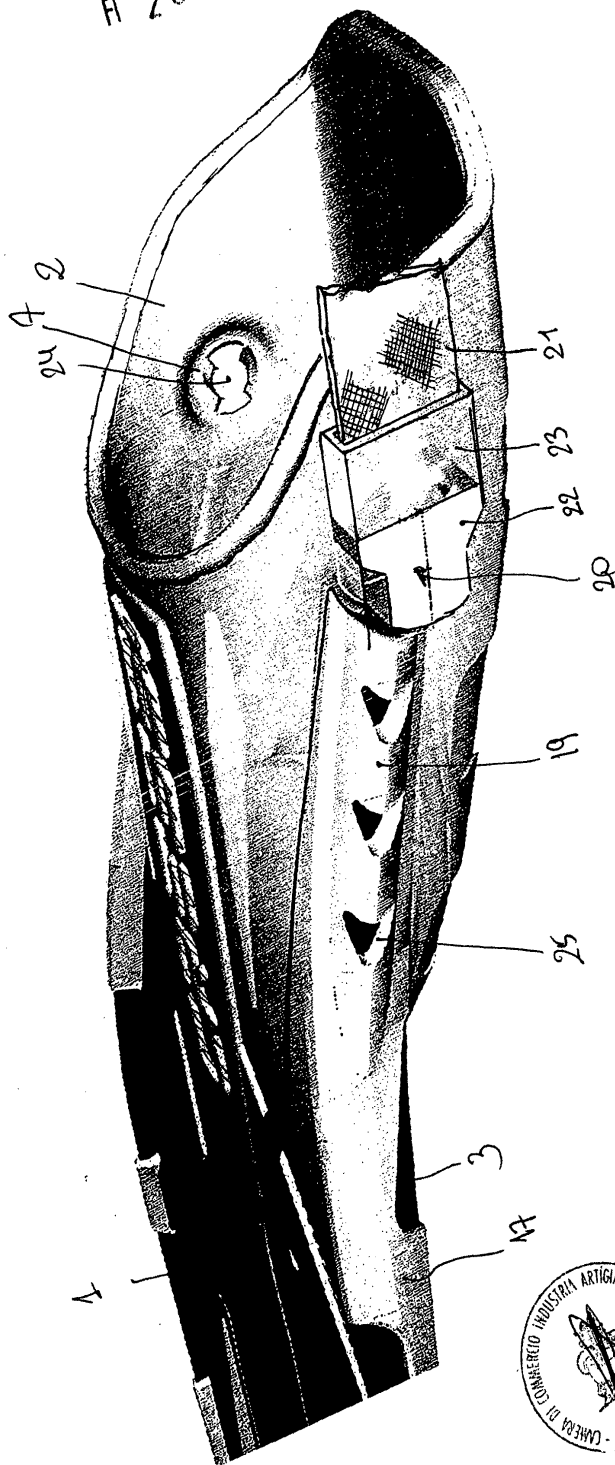


Fig. 7



Handwritten signature and date: 1933



**CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
FIRENZE**

FIV/0283 08 OTT. 2002

VERBALE DI DEPOSITO DOCUMENTAZIONE VARIA – Reg. V	Prot. N
--	---------

L'anno duemiladue il giorno otto del mese di ottobre

la Ditta Cressi-Sub S.p.A.

con sede in Genova

a mezzo mandatario SOCIETÀ ITALIANA BREVETTI S.p.A. elettivamente domiciliata agli effetti di legge

a FIRENZE Via/Piazza CORSO DEI TINTORI, 25 C.A.P. 50122

presso Società Italiana Brevetti S.p.A.

a seguito di domanda di BREVETTO D'INVENZIONE :

- n. FI2002A000171 depositata il 13 settembre 2002

ha depositato presso questo Ufficio i seguenti documenti:

1) n. 6 tavole con disegni definitivi (più una copia);

2) prospetto A con disegno definitivo (più una copia).



Copia del presente verbale è stata consegnata alla parte interessata.

IL DEPOSITANTE

Felmini Saffarini



L'UFFICIALE ROGANTE

[Signature]

RIASSUNTO MODELLO DI UTILITA' CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONI

NUMERO DOMANDA | FI2002A000171 | REG. A
NUMERO BREVETTO |

DATA DI DEPOSITO
DATA DI RILASCIO

13/09/2002

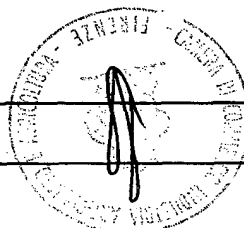
D. TITOLO

PINNA PER NUOTO A RIGIDITA' DIFFERENZIATA, DOTATA DI MEZZI DI CONNESSIONE DELLA CINGHIA POSTERIORE AD ELEVATE CARATTERISTICHE IDRODINAMICHE.

I. RIASSUNTO

Una pinna per nuoto, comprendente una pala (1) di materiale relativamente rigido, una scarpetta (2) di materiale relativamente cedevole ed almeno una coppia di nervature (3) laterali estendentisi lungo i bordi laterali della pala. Sulla pala sono ricavati almeno due tagli longitudinali (9) simmetricamente rispetto all'asse longitudinale della pinna e due aperture (11) estendentisi diagonalmente dalla scarpetta verso i bordi laterali della pala, detti intagli e dette aperture essendo riempite da un materiale relativamente cedevole sotto forma di nervature appiattite (12; 13). Una carenatura laterale (19) si estende lungo i fianchi della pinna in corrispondenza della scarpetta, per avviare il flusso di acqua sopra la fibbia della cinghia di chiusura.

(FIG. 4)



M. DISEGNO DEFINITIVO

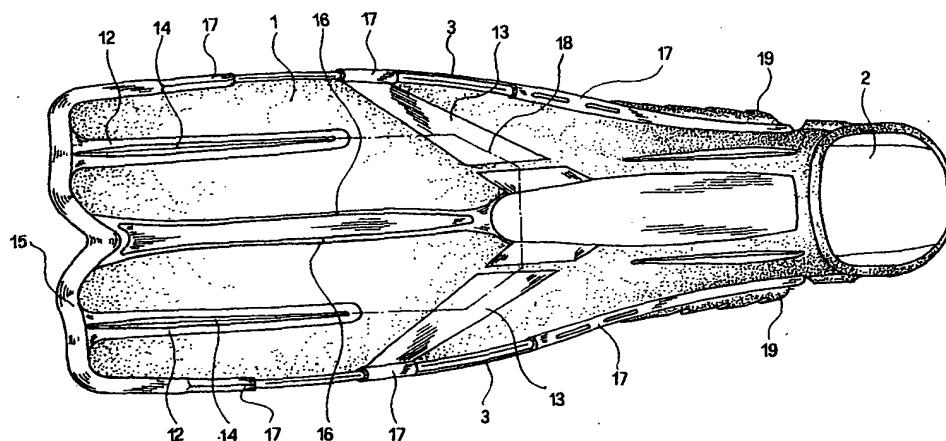


Fig. 1

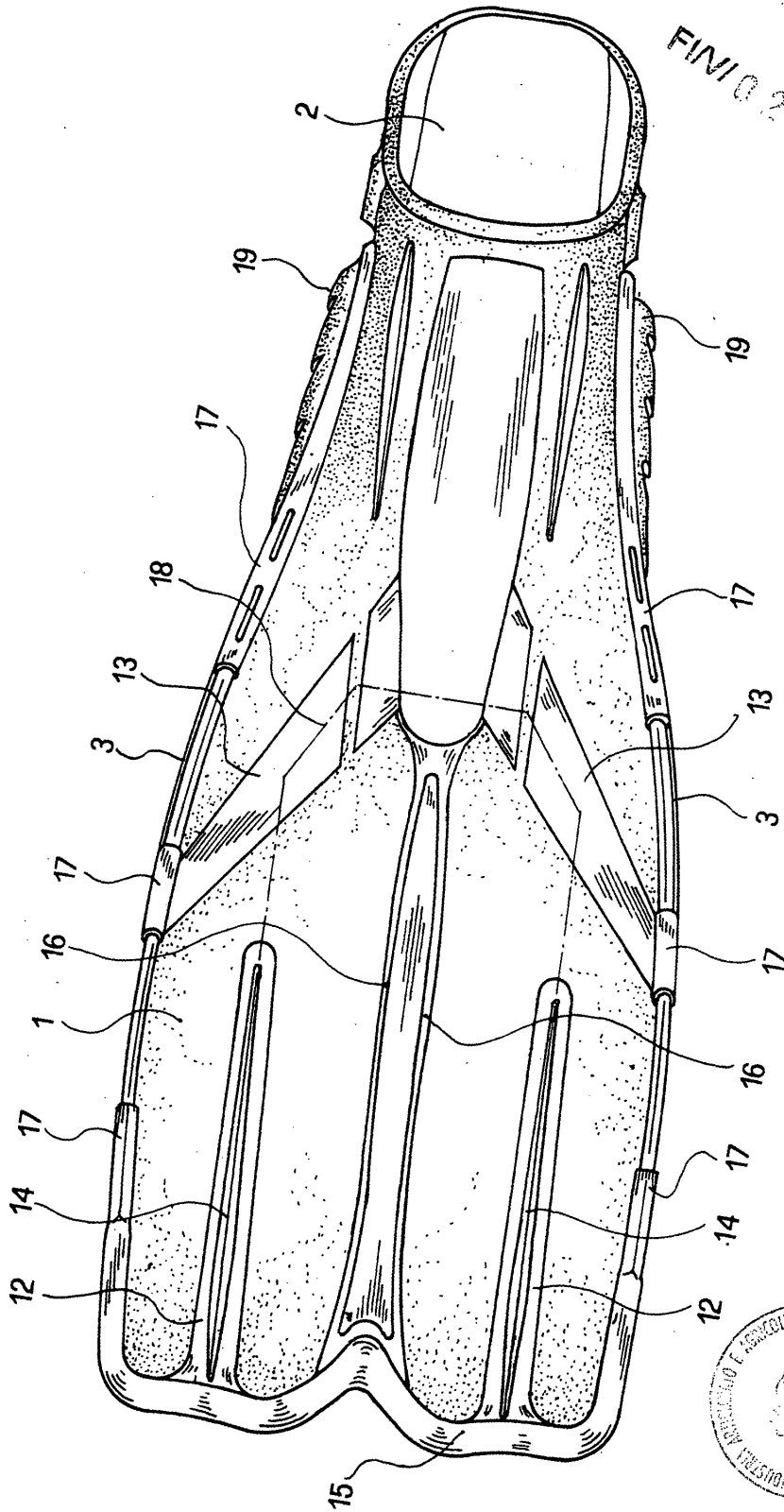
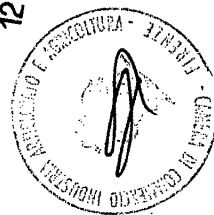


Fig. 1

FINI 0.238 08 OTT. 2002



Marco Luigi Bardini
 (Società a partecipazione familiare)
 Iscritto all'Albo con il n. 228

FI/VI 3 283 08 OTT. 2002

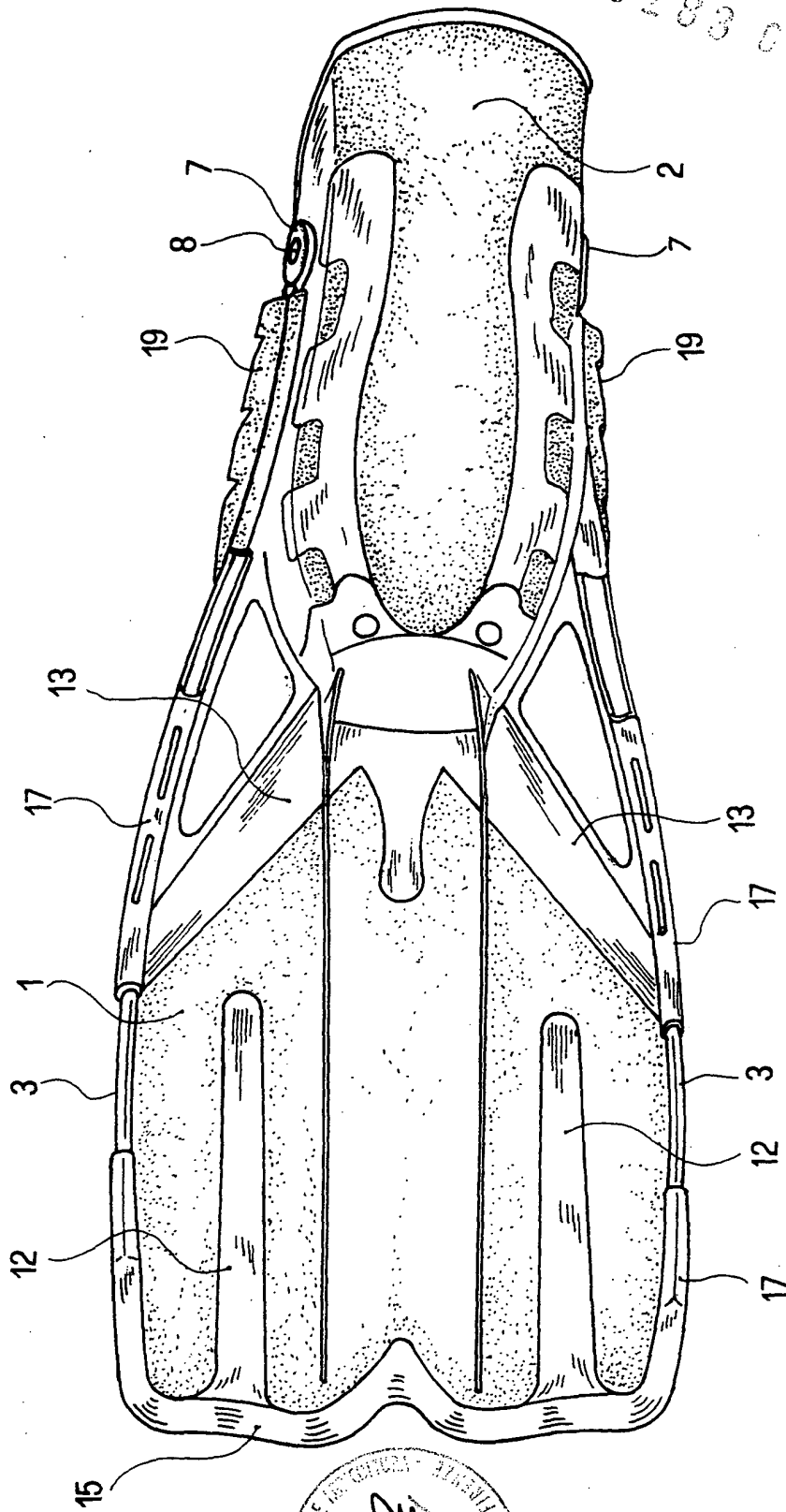


Fig. 2



Marco Luigi Bordini
 (Società Italiana Brevetti S.p.A.)
 Iscritto all'Albo con il n. 283

F/VI/0 283.08 OTT. 2002

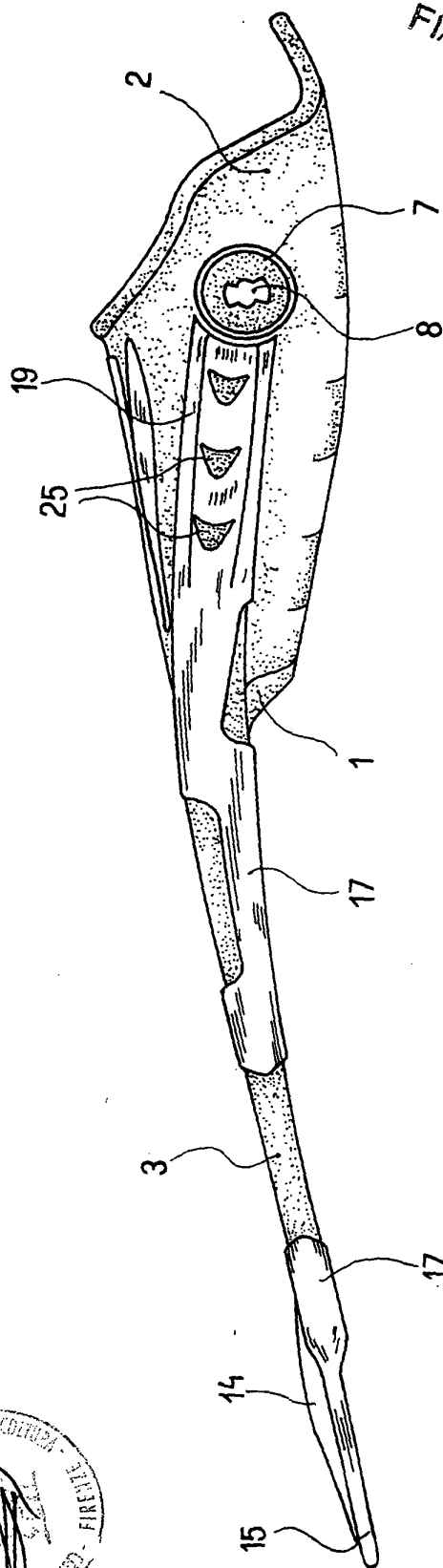


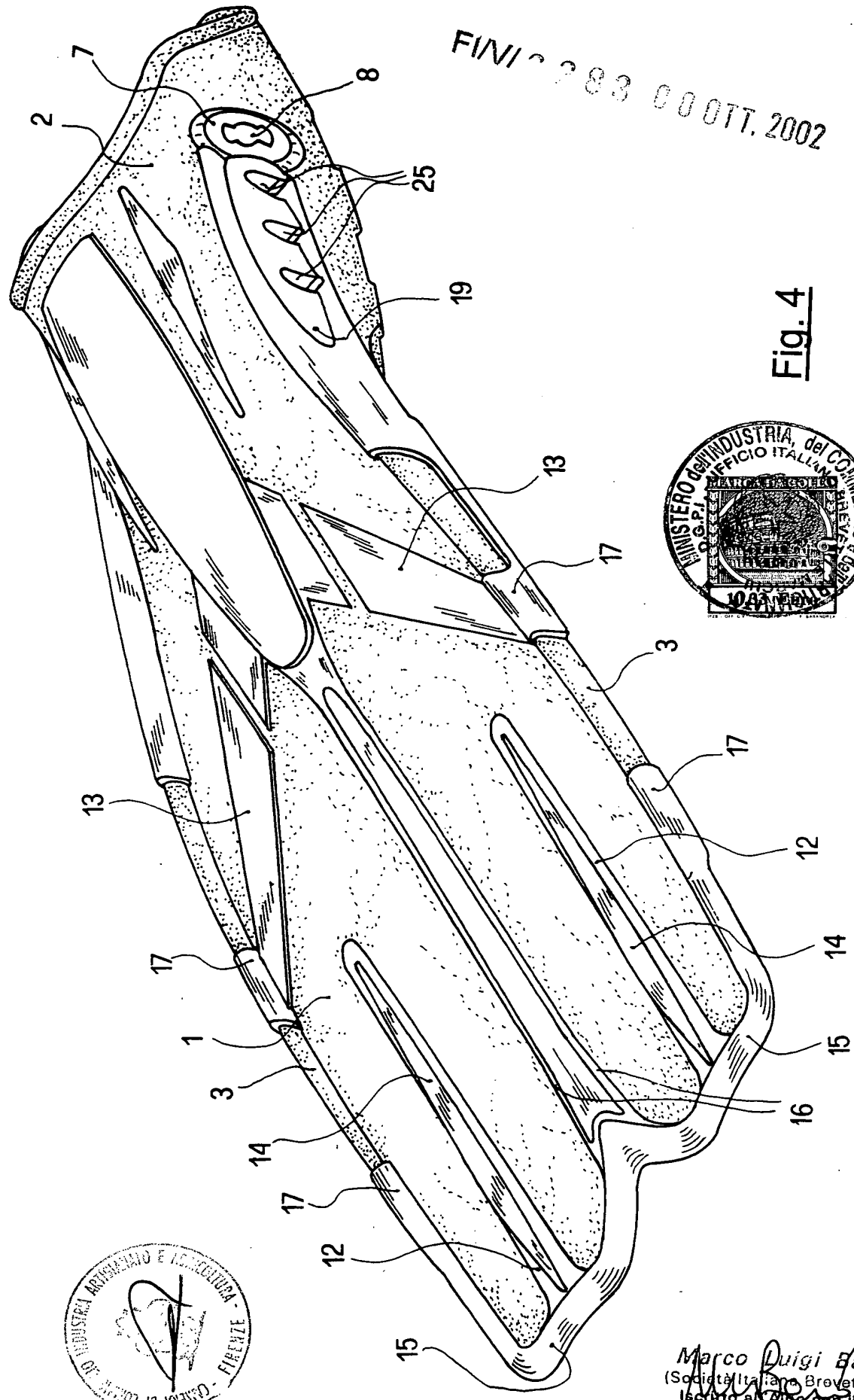
Fig. 3



Marco Luigi Baldini
 (Società Italiana Brevetti S.p.A.)
 Iscritto all'Albo con il n. 223

FIN/1 2 83 00 OTT. 2002

Fig. 4



Marco Luigi Bardini
(Società Italiana Brevetti S.p.A.)
Iscritto all'Albo con il n. 223

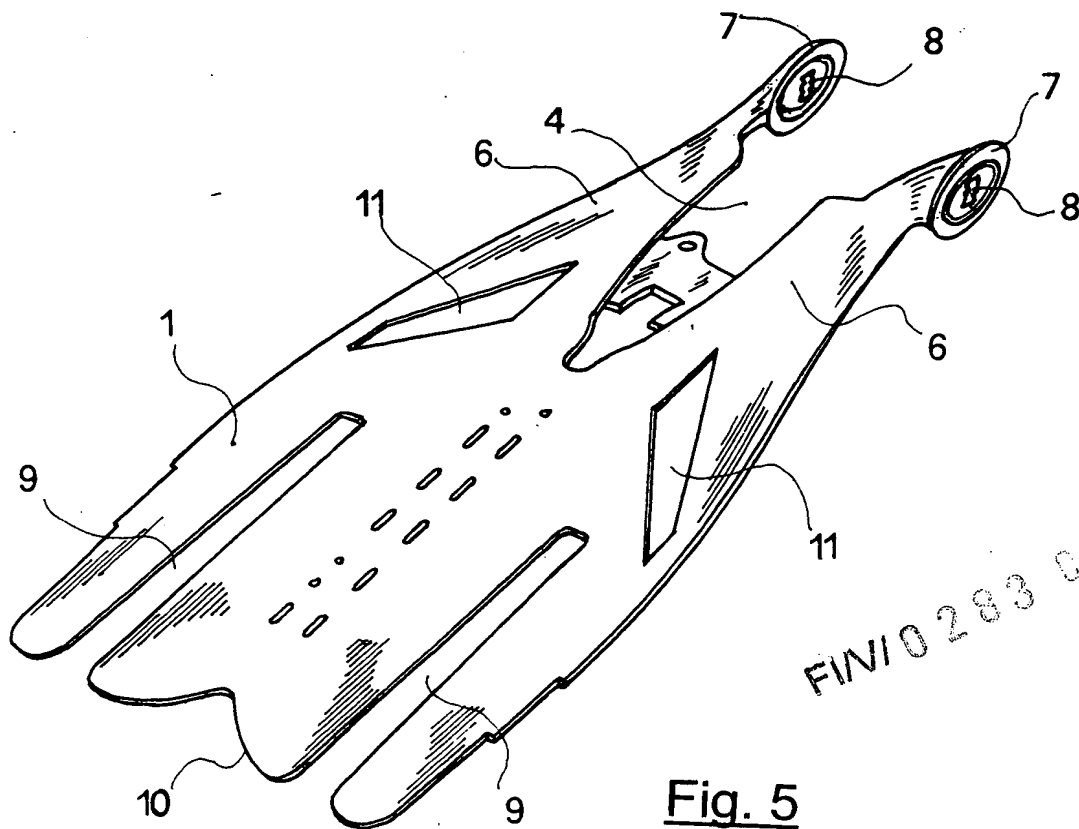


Fig. 5

FIN/0283 08 OTT. 2002

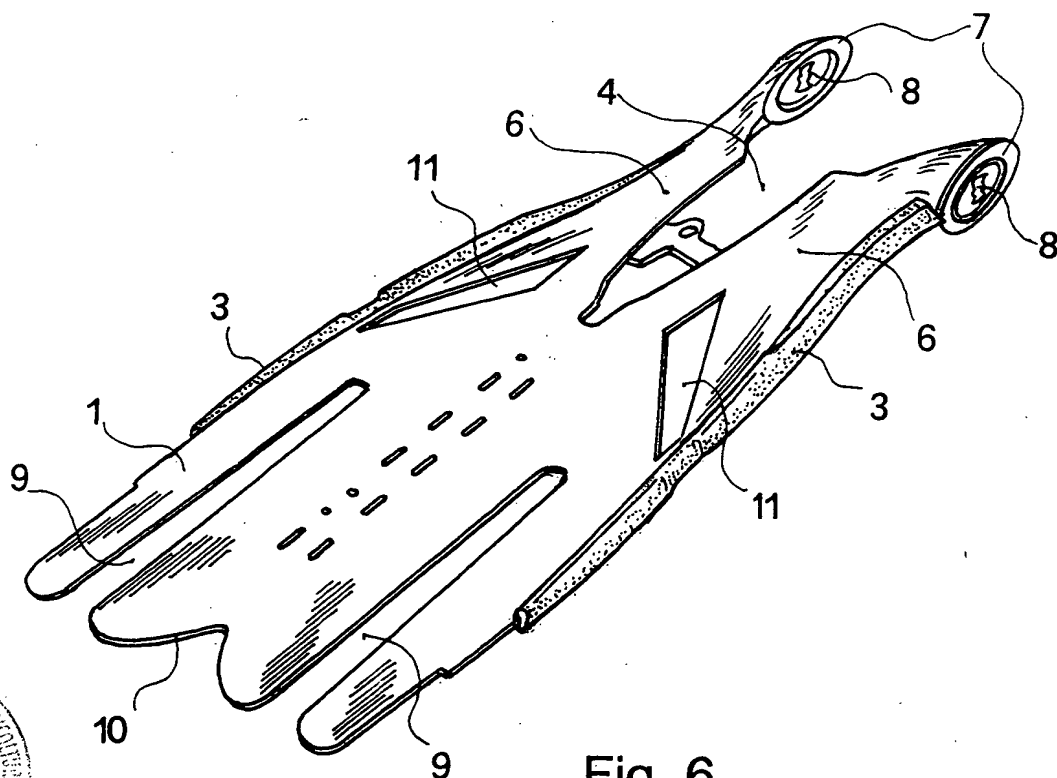


Fig. 6



Marco Luigi Bardini
(Società Italiana Brevetti S.p.A.)
Iscritto all'Albo con il n. 223

FINI 0 283 00 OTT. 2002

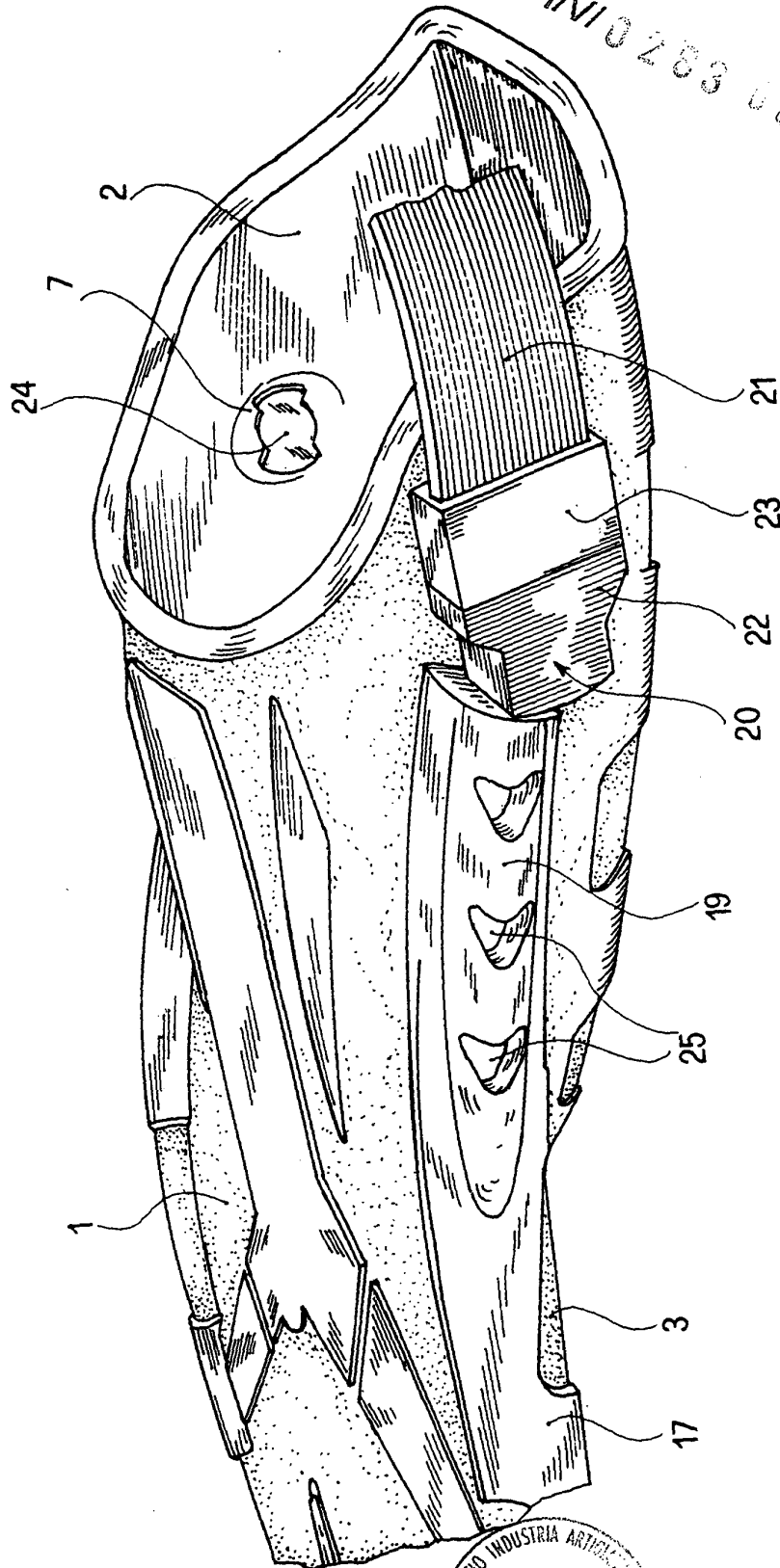


Fig. 7



Marco Luigi Bardini
 (Società Italiana Brevetti S.p.A.)
 Iscritto all'Albo con n. n. 229